



Verkko-opintojen suunnittelu turvetuotannon opintokokonaisuudessa

Matleena Lindström

Ammatillisen opettajankoulutuksen
kehittämishanke
Marraskuu 2012
Ammatillinen opettajakorkeakoulu
Tampereen ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Lindström, Matleena
Verkko-opintojen suunnittelu turvetuotannon opintokokonaisuudessa

Opettajankoulutuksen kehittämishanke 18 sivua + 0 liitesivua
Marraskuu 2012

Tämä kehittämishanke muotoutui työn tekijän, oppilaitoksen ja opetuksen kehittämistarpeiden tuloksena. Kiinnostus verkko-opetuksen maailmaan oli niin suuri, että aihe muotoutui sen mukaan. Tavoitteena oli kehittää teoreettiseksi muotoutunutta turvetuotannon opintokokonaisuutta mielekkäämmäksi, toimivaksi ja oppimista tukevaksi verkko-oppimiseksi.

Avaan suunnitellun opintokokonaisuuden teoreettista pohjaa. Itse opetettava aihe, turvetuotanto, jää taka-alalle. Koulutusta ei ole vielä toteutettu. Tarkoituksena se on toteuttaa viimeistään syksyllä 2013. Jonka jälkeen arvioidaan kehittämistarpeet ja tehdään mahdolliset muutokset. Konstruktiivinen oppimiskäsitys ja kokemuksellinen oppiminen olivat lähtökohtana opetuksen suunnittelussa, jossa tavoitteiden asettaminen, oppimisprosessin tukeminen sekä oppimisen arviointi nousivat tärkeiksi tekijöiksi.

Työssä perehdyttiin erilaisiin suunnittelun lähtökohtiin, joiden vaikutusta opintokokonaisuuden toteutukseen käsiteltiin. Siinä otettiin huomioon niin opetussuunnitelmat, oppimisympäristön ominaisuudet kuin opettajan omat arvot. Lisäksi kehittämistyön aikana käytiin läpi suunnittelun eri vaiheita tavoitteiden asettamisesta ja tehtävistä oppimisprosessin arviointiin.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	4
2	SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	5
	2.1 Opetussuunnitelmat lähtökohtana.....	5
	2.2 Verkko oppimisympäristönä	6
	2.3 Käyttöteoria ja arvot	8
3	SUUNNITTELUN VAIHEET	10
	3.1 Tavoitteiden asettaminen ja analysointi	10
	3.2 Oppimisprosessin ja ohjauksen suunnittelu	10
4	KURSSIN TOTEUTUSSUUNNITELMA.....	12
	4.1 Kohderyhmä.....	12
	4.2 Kurssin rakenne ja aikataulutus	12
	4.3 Sisältö ja tehtävät.....	13
	4.4 Oppimateriaalit.....	14
	4.5 Tavoitteet ja niiden saavuttaminen – arviointi	14
5	YHTEENVETO	17
	LÄHTEET	18

1 JOHDANTO

Oppimisen vieminen tietokoneen äärelle on yksi muuttuvan ja kehittyvän yhteiskunnan tuomia asioita. Verkko-oppimisympäristöt palvelevat niin oppilaitosta, opettajaa kuin opiskelijaa, jos ne on osattu suunnitella ja toteuttaa hyvin. Ne ovat tulleet monen oppilaitoksen toimintatapoihin jäädäkseen. Käytännönläheinen metsäala toi omat haasteensa aiheen valintaan. Miksi viedä opetusta tietokoneelle, jos sen voi käytännönläheisesti toteuttaa maastossa? Erilaiset ennakkokäsitykset ja asenteet on helppo luoda itselleen.

Tämän kehittämishankkeen aihe muotoutui lopullisesti lähinnä oppilaitoksen ja allekirjoittaneen tarpeiden tuloksena. Työn tarkoituksena on ollut kehittää niin oppilaitoksen, opetuksen kuin allekirjoittaneen toimintaa. Aihe muotoutui pitkällä aikavälillä ja päättyi lopulliseen muotoonsa sen käytännöllisyyden ja käytettävyytensä ansiosta. Alusta saakka ajatuksena on ollut verkko-oppimisympäristö ja kehittyminen asian tiimoilla.

Metsäenergian tuotannon koulutusohjelman opintokokonaisuuksista hankkeen aiheeksi soveltuvuin osa oli turvetuotannon opintokokonaisuus. Oppilaitoksella ei ole omia turvetuotantoalueita eikä -koneita, jonka vuoksi aihe on ammatillisista aineista teoreettisin. Tämän vuoksi se kaipasi eniten kehittämistä. Opintokokonaisuus on yhden opintoviikon laajuinen, jossa oppimisprosessi käydään verkkoympäristön ja lähiopetuksen avulla.

Lähestyn opintojakson suunnittelua ja toteutusta oppilaitoksen linjausten näkökulmasta. Koulukohtaisessa opetussuunnitelmassa oppimiskäsitys linjataan konstrukttiiviseksi. Siinä tuotiin esille myös kokemuksellinen ja yhteistoiminnallinen oppiminen. Oppimaan oppimisen taito, opiskelijan itseohjautuvuus sekä verkko-opetus olivat jo itselläni lähtökohtana kurssin suunnittelussa ja se saikin hyvää tukea koulukohtaisesta opetussuunnitelmasta. Itse opintojakson asiiasältöön en tässä työssä varsinaisesti perehdy, vaikkakin siihen tutustuminen on ollut ammatillisessa mielessä erityisen kehittävää. Tarkastelun kohteena on siis teoreettinen pohja.

2 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

Verkko-oppimisympäristöä suunnitellessa on otettava monia asioita huomioon. Taustalla on valtakunnalliset tutkinnon perusteet. Lisäksi on osattava miettiä uudesta näkökulmasta opintokokonaisuuden sisältöä, tavoitteita, oppimisympäristöä sekä opiskelijoita. Verkko oppimisympäristönä on monelle toisen asteen opiskelijalle tuttu formaali eli koulun ulkopuolella tapahtuvaa oppimista tukeva oppimisympäristö. Tällöin oppimista ei aina välttämättä tiedosteta. (Rauste-von Wright 2003, 26)

Tietoa ja materiaalia oppimiseen löytyy verkosta suhteellisen paljon, jolloin hyvien ja soveltuvien opetusmenetelmien käyttö ja taitava oppimistehtävien muotoilu auttaa tällöin aiheen rajaamista ja edesauttaa oppimista. Verkko-opetuksen suunnittelussa on hyvä pitää muistissa yksinkertaiset ja selkeät tehtävät sekä niiden arviointi. Tällöin opiskelijoiden tiedon rakentaminen tehdään mahdollisimman yksinkertaiseksi ja helpoksi.

2.1 Opetussuunnitelmat lähtökohtana

Opintokokonaisuuden suunnittelun pohjalla ammatillisessa koulutuksessa on valtakunnalliset alakohtaiset tutkinnon perusteet ja niiden asettamat vaatimukset. Lisäksi on otettava huomioon oman koulutuksenjärjestäjän yhteiset toimintatavat, arvot, periaatteet ja menettelytavat, jotka vaikuttavat oleellisesti opetuksen suunnitteluun. Nämä linjaukset löytyvät useimmiten koulukohtaisesta opetussuunnitelmasta. Tämän verkko-kurssin suunnitteluvaiheessa on erityisesti otettu huomioon oppilaitoksen koulukohtaisesta opetussuunnitelmasta oppimisenäkemys ja opetuksen järjestämisperiaatteet.

Opetuksen suunnittelun lähtökohtana on kolme osaa: valtakunnallinen metsäalan ammatillisen perustutkinnon perusteet, koulukohtainen opetussuunnitelma sekä opetussuunnitelman tutkintokohtainen osa. Koulutuksen järjestäjän opetussuunnitelma perustuu valtakunnallisiin tutkinnon perusteisiin, joka määrää koulutuksen tavoitteet, keskeisen sisällön sekä tutkinnon muodostumisen. Se

sisältää kaikkia koulutusaloja ja tutkintoja varten yhteiset osat ja tutkintokohtaisesti eriytyvät osat. (OPH 2009, 19-21)

Metsäalan perustutkinto jakautuu neljään koulutusohjelmaan, joita ovat metsäkoneen kuljettaja, metsäkoneasentaja, metsuri-metsäpalveluiden tuottaja sekä metsäenergian tuottaja. Kullekin koulutusohjelmalle on opetussuunnitelmassa asetettu siihen kuuluvat pakolliset ja valinnaiset ammatilliset sekä yhteiset ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat. Oppilaitokset saavat tietyin rajauksin päättää tarjoamansa tutkinnon osat. Näin opetussuunnitelma ohjaa paikallisesti opetettavien aineiden muodostumista. Esimerkiksi metsäenergian tuottajan koulutusohjelmassa on paljon erilaisia vaihtoehtoja tutkinnon osien välillä, joilla opetusta voidaan muovata kunkin koulutuksen järjestäjän paikallisiin tarpeisiin. (OPH 2009, 10-14)

Opetussuunnitelman tutkintokohtaisessa osassa on kaikille tutkinnon osille määrätty kunkin tutkinnon osan opetuksen ajoitus, oppimisympäristöt ja opetusmenetelmät. Niiden avulla opiskelija voi saavuttaa annetut ammattitaitovaatimukset ja tavoitteet. Lisäksi siinä on arviointisuunnitelma ammattitaitoa täydentäville ja ammatillisten tutkinnon osille. (OPH 2009, 20-21):

2.2 Verkko oppimisympäristönä

Luokkaopetuksessa opiskelijan on helppoa istua, pelata matkapuhelimella ja olla kuuntelematta. Odottaa, että opettaja tuo uuden tiedon tarjottimella. Konstruktiivinen oppimiskäsitys korostaa opiskelijan omaa aktiivista roolia. Oppimisympäristö voi vaikuttaa oppimiseen niin positiivisesti kuin negatiivisesti. Kun opiskelija tekee koko oppimisprosessin työn, tiedon hausta sen soveltamiseen, voi elinikäinen oppiminen mahdollistua. Uuden tiedon päälle rakennetaan jatkuvasti uutta tietoa, sitä kyseenalaistetaan ja sovelletaan käytäntöön.

Verkko-oppiminen on rajattu tiettyyn tilaan, tietokoneeseen ja sen ympärillä oleviin olosuhteisiin, joita yhdessä kutsutaan avoimeksi oppimisympäristöksi. Sen käyttämiseen ei ole valmista mallia ja aina opetusta suunniteltaessa on otettava huomioon tapauskohtaisesti sen tarpeet. Verkko-oppimisympäristön opiskelija-

lähtöinen työskentelytapa mahdollistaa vapaan ja joustavan oppimisprosessin. Tällöin opettajan roolina on enemmänkin itse prosessin tukeminen kommentoimalla sekä ohjaamalla työtä oikeaan suuntaan. Tällainen oppimistapa tukee kokonaisvaltaista ymmärrystä ja syvällistä oppimista. (Jasu-Kuusisto 2007, 36)

Avoimella oppimisympäristöllä on niin hyviä kuin huonojakin puolia. Siinä voi esiintyä erilaisia häiriötekijöitä, kuten melua, jolloin keskittyminen itse oppimiseen kärsii. Lisäksi oppiminen poikkeaa perinteisestä oppimisesta, jolloin uuteen toimintakulttuuriin opettelu vie aikansa. Näin tapahtuu myös tämän opintokokonaisuuden osalta. Lisäksi arvioinnin toteuttaminen tuo haasteensa. Itse oppimisprosessin sekä opiskelijan aktiivisuuden arvioiminen on haastavaa. (Jasu-Kuusisto 2007, 37)

Toisaalta se voi myös olla rauhallinen ja keskittymistä tukeva ympäristö. On aina yksilöstä kiinni, millainen ympäristö kullekin sopii. Tämän vuoksi sopivan ja oppimista tukevan ympäristön luominen on tärkeää. Lisäksi avoin oppimisympäristö opettaa uusia ja itsenäisiä työskentelytapoja niin opiskelijoille kuin opettajillekin. Lisäksi tuotos pysyy oppimisalustalla kaikkien nähtävillä ja saattaa jaloistua vielä opintojakson ulkopuolellekin. (Jasu-Kuusisto 2007, 37)

Hyvässä oppimisympäristössä tiedon kehittyminen tapahtuu vuorovaikutuksessa opiskelukavereiden ja opettajan välillä. Yhteistoiminnallinen oppiminen eli oppiminen yhdessä muiden kanssa, oli mainittuna koulukohtaisessa opiskelusuunnitelmassa. Opintokokonaisuuden tehtävät on tämän vuoksi rakennettu siten, että aluksi kukin opiskelija perehtyy aineistoon joko yksin tai pareittain. Tämän jälkeen vuorovaikutus opiskelijoiden välillä käydään verkkokeskusteluna tai lähipäivänä. Opettaja ohjaa ja ottaa keskusteluun osaa tarvittaessa.

Vuorovaikutuksen lisääminen oppimistapahtumaan lisää opiskelijoiden sosiaalista osaamista ja tiedon jakamista. On kuitenkin hyvä muistaa ettei ohjata opiskelijoita verkkoon liikaa, jotta kasvokkain tapahtuva vuorovaikutus ei jää liian vähälle. Myös ilmapiirillä on merkityksensä verkossa oppimiselle. Rauste von Wright (2003) tuo hyvin esille, että ”riittävän turvallisessa oppimisympäristössä on mahdollista ottaa riskejä, kyseenalaistaa omaa ja toisten ajattelua ja herätä kysymään vaikeita miksi -kysymyksiä.” (Rauste-von Wright 2003, 65)

Tämän vuoksi opintokokonaisuus sisältää sekä verkko-opetusta, että lähiope-
tusta. Samalla saadaan teoria ja käytännön osaaminen nidottua yhteen. Kun
opiskelijat pääsevät konkreettisesti näkemään todellisia kohteita ja käsittele-
mään asioita kasvokkain, näillä lähipäivien käynneillä aiemmin opittu teoria so-
velletaan käytäntöön ja juuri rakennetun teoreettisen tiedon päälle nivotaan jo
uutta käytäntöön soveltavaa tietoa.

Opiskelutoverit voivat antaa toisilleen erilaisia näkökulmia opittaviin asioihin ja
näin ollen monipuolistaa ymmärrystä vuorovaikutteisessa tilanteessa. Opittu tie-
to tuodaan kaikkien tiedoksi ja siitä keskustellaan, jopa väitellään. Lähtökohtana
oli tiedon hankinta ja aiheeseen perehtyminen. Etuna tällä luokkaopetukseen
verrattuna on se, että aktiivisena tiedon hakijana opiskelija oppii uuden tiedon
syvällisemmin. Hän myös pystyy hieman valikoimaan omien kiinnostusten mu-
kaan, mitä tietoa omasta näkökulmastaan tarvitsee. (Tynjälä 2004, 65)

Osaaminen ja ammattitaito kasvavat kokemuksen myötä. Asioiden kokeminen
käytännönläheisesti painuu mieleen. Kokemuksellinen oppiminen mahdollistaa
syvällisen tiedon omaksumisen ja soveltamisen. Lisäksi ammattitaito karttuu.
Mietinkin, kuinka rakennan kokemukselliset verkko-opinnot. Tällöin on nojautut-
tava opiskelijoiden omiin kokemuksiin ja niiden dokumentointiin. Jotta nämä ko-
kemukset saadaan tuotua esille, pitävät opiskelijat verkossa oppimispäiväkirjaa.
Siinä he arvioivat omaa toimintaa, ajattelua ja opittua asiaa. Samalla he tuovat
opettajalle oppimisprosessin näkyville ja arvioitavaksi. (Tynjälä 2004, 179)

2.3 Käyttöteoria ja arvot

Opettajan oma oppimis-, ihmis- ja tietokäsitys sekä arvomaailma vaikuttavat ko-
konaisuuteen. Vaikkakin koulutuksenjärjestäjä antaa koulukohtaisessa opetus-
suunnitelmassaan yleiset toimintaperiaatteet, opettaja soveltaa niitä itse omiin
käyttötarkoituksiinsa. Kunkin opettajan on siis hyvä tiedostaa oma käsitys näistä
asioista. Ne vaikuttavat oleellisesti hänen oman työnsä lisäksi kurssin toimivuus-
teen, rakenteeseen ja erityisesti oppimistuloksiin. Tietoyhteiskunta luo etenkin
verkko-oppimisympäristössä helposti informaatiotulvaa.

Itse tietokäsitystä ei koulukohtaisessa opetussuunnitelmassa ole määritelty, joten se on ainoa opettajan päätettäväksi jäänyt asia. Eri alojen yhteinen koulu-kohtainen opetussuunnitelma on jätetty avoimeksi tietokäsityksen osalta luulakseni siksi, että eri aloilla ja opintokokonaisuuksissa tieto voi olla pysyvää tai muuttuvaa.

On hyvä muistaa, että verkossa oleva tieto on ihmisten tuottamaa. Ilman jo tuotettua sisältöä siellä ei olisi mitään. Erilaista sisältöä löytyy paljon, niin haitallista kuin hyödyllistäkin. Oleellisen ja tarpeellisen tiedon löytäminen, jäsentäminen ja tuottaminen eivät välttämättä ole helppoa. Sisällön tuottaminen erityisesti herättää huolta, varsinkin aikuisten keskuudessa. Kuka käyttää sen kaiken tieto- ja kuvamäärän, mitä nuoret verkkoon laittavat? Mihin ne päätyvät? Tämän takia on tärkeitä, että median käyttö sekä medialukutaito kuuluu opintoihin. Niiden tulisi kuulua nyky-yhteiskunnassamme kansalaisvelvollisuudeksi. (Matikainen 2011, 160)

Myös yksilöllisyyden painottaminen opetuksessa on tärkeitä. Siksi on hyvä, että yksilöllisyyttä painotetaan opetussuunnitelmissa. Lisäksi henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman tekeminen mahdollistaa yksilöllisten oppimispolkujen toteuttamisen. Yksilöllisyyttä ihannoidessa ei kuitenkaan sovi unohtaa yhteisiä sääntöjä ja ihmisten välistä tasa-arvoa. Tasapainoilu näiden arvojen välillä on osa opettajan työtä. Opettajan on tunnettava arvonsa ja osattava toimia aitona persoonana opiskelijoiden kanssa. Tällöin voidaan tukea oppimista konstruktivisen, yhteistoiminnallisen ja kokemuksellisen oppimisen yhteydessä.

Turvetuotanto jo aiheena sivuaa tärkeitä kestävän kehityksen-käsitettä. Opintokokonaisuus edesauttaa opiskelijoiden oman käsityksen muodostumista siitä. Opintojen aikana eri energialähteisiin tutustuessa tilastotieto (taloudellisuus, käytettävyyden ja ekologisuus) puhuvat puolestaan. Samalla edistetään tulevien metsäenergian tuottajien osaamista ja ymmärrystä eri vaihtoehdoista. Oppilaitoksellamme on kestävän kehityksen sertifikaatti ja näin ollen aihe on tärkeä osa opintoja.

3 SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 Tavoitteiden asettaminen ja analysointi

Mitä on tarkoituksena oppia? Oppimisprosessin suunnittelu aloitetaan tavoitteiden asettamisella, jonka jälkeen niitä analysoidaan tarkemmin opintojen toteuttamista varten. Koli (2008) erittelee tavoitteet ydinaihealueisiin. Oppimisen kohteina voi olla mm. käsitteitä, ilmiöitä, toimintaa, prosesseja, menetelmiä, työtapoja ja näkökulmia. Osaamiskuvauksen analysointiin on asetettu erilaisia kysymyksiä, joilla analysointi tehdään. Analysointi on tehty viidessä vaiheessa. (Koli 2008, 34-39)

1. Kirjataan tarvittava osaaminen

”Opiskelija osaa tehdä vähintään yhden turvetuotannon työvaiheen työt yhdellä tuotantomenetelmällä.”

2. Tarkastellaan oppimisen kohteita (erityisesti verbejä) ja analysoidaan kysymyksillä tavoitteet

Mitä? Kuvaa oppimisen kohteita, eli tuotantomenetelmiä.

Miten? Kuvaa työn toteutusta, eli turvetuotannon työvaiheita.

Missä? Kuvaa työn sijaintia.

Milloin? Kuvaa ajankohtaa. jne.

3. Tarkastellaan kysymyksiä ja kootaan ne aihealueittain omiksi kysymysryhmikseen

Tuotantomenetelmiin tutustuminen

Turvetuotannon työvaiheet

4. Pohditaan aihealueelle yhteinen kuvaus

5. Suunnitellaan aihealueille arviointikriteerit

3.2 Oppimisprosessin ja ohjauksen suunnittelu

Heti aluksi on hyvä miettiä oppimisprosessille kokonaistavoite, kohderyhmä ja verkkokurssin toteutus. Oppimisprosessiperustaisen opetuksen idea on hyvin sovellettavissa verkko-opetuksessa. Tällöin oppimisprosessin suunnitteluun ja

toteutukseen tarvitaan työskentelyvalmiuksia sekä opiskelijalta, että opettajalta. Hyvin suunniteltu oppimisprosessi tekee opintojakson läpinäkyväksi opiskelijoille, joka jo ohjaa ja tukee opiskelijaa. (Koli 2008, 44)

Analysoinnilla jaotellut aihealueet sijoitetaan oppimisprosessin kannalta luonnolliseen järjestykseen. Eli siten, missä järjestyksessä asiakokonaisuudet kannattaa opetella. Tämän jälkeen mietitään valmiiksi, millä pedagogisilla menetelmillä näitä asiakokonaisuuksia opitaan. Vaihtoehtoja voi olla mm. Case-pohjainen oppiminen, tutkiva oppiminen, yhteistoiminnallinen oppiminen sekä kokemuksellinen oppiminen. Jo aiemmin olen todennut, että tässä opintokokonaisuudessa käytetään menetelminä yhteistoiminnallista ja kokemuksellista oppimista. (Koli 2008, 47-49)

Oppimisprosessin yksityiskohtaisessa suunnittelussa kuvataan asiat niin opettajan kuin opiskelijan kannalta. Suunnittelussa on otettava huomioon molempien näkökulmasta *oppimistilanne* eli mikä on kyseisen tilanteen tavoite ja sisältö, *opetus* eli millaisia oppimismenetelmiä ja tehtäviä käytetään sekä *oppimisympäristö* eli missä tilanteessa oppiminen suunnitellaan tapahtuvaksi. Lisäksi on huomioitava mitä oppimateriaaleja ja työkaluja käytetään, millaista toimintaa ja vuorovaikutusta opiskelija prosessoinnissaan käyttää sekä suunnitellaan ohjauksen tarve ja muoto etukäteen. (Koli 2008, 50-51)

Ohjauksen tavoitteena verkko-opetuksessa on saada opiskelijat ajattelemaan itse, kehittämään opiskelutaitojaan sekä kehittyä itseohjautuviksi. Tämän vuoksi ohjauksen tulisi olla tavoitteellista ja oikea-aikaista sekä sen tulisi kohdistua oikeisiin asioihin ja prosesseihin. Oppimisen ohjaus tehdään monilla eri tavoilla yhtä aikaa. Tällaisia ennakoon päätettyjä ja rakennettuja ohjauksen muotoja ovat mm. oppimistehtävät, aikataulut, ohjeet, palautteet ja itse oppimisprosessi. (Koli 2008, 76-77)

Ohjaus on suunniteltava annettujen resurssien mukaan, joten hyvä suunnittelu niiden osalta auttaa opettajaa jakamaan ja suunnittelemaan työtään. Ohjaukseen menee helposti enemmän aikaa, kun alun perin on suunniteltu, joten kannattaa miettiä tarkkaan, kuinka paljon yksilö- tai ryhmäohjausta annetaan. (Koli 2008, 83)

4 KURSSIN TOTEUTUSSUUNNITELMA

4.1 Kohderyhmä

Kenelle opetus suuntautuu? Useimmiten opetettavat ryhmät ovat heterogeenisiä, jolloin opetuksen suunnitteluvaiheessa on osattava ottaa huomioon erilaiset ja eritasoiset oppijat. Opetuksen suunnittelun lähtökohdasta kohderyhmä määrää monta asiaa. Useimmat opiskelijoista ovat ammatilliseen koulutukseen tulleet suoraan peruskoulusta ja näin ollen iältään vielä nuoria. Lukemisesta ja kirjoittamisesta kiinnostuneet opiskelijat ovat hakeutuneet pääosin lukiokoulutukseen. Ammattikoulutukseen tullaan usein oman kiinnostuksen mukaan, joten halu tekemällä ja kokemalla oppimiseen on teoreettista opiskelua korkeampi. Tämän vuoksi oppimistehtäviksi ei ole suunniteltu usean sivun mittaisia esseevastauksia.

Kohderyhmäksi opetuksen suunnittelun tueksi on oletettu, että kyseessä on kolmannen vuosikurssin metsäenergian tuottaja -opiskelijat. Ryhmän koko vaihtelee vuosittain, mutta kurssia suunnitellessa on oletettu heitä olevan noin kymmenen. Itseohjautuvuuden ja tiedonhalun kehittyessä ammatillisesti kiinnostava ja uusi aihe saa parhaimmassa tapauksessa opiskelijat oppimaan niin medialuku kuin luku- ja kirjoitustaitoakin. Samalla voidaan valmistautua opinnäytetyön tekemiseen.

4.2 Kurssin rakenne ja aikataulutus

Turvetuotannon opintokokonaisuus on yksi aihealue metsäenergiaraaka-aineen hankinta ja käyttö -tutkinnon osasta. Kokonaisuus on yhteensä opintoviikon mittainen ja se jakaantuu kuuden viikon pituiselle jaksolle. Aikataulutuksen ja oppimisprosessin tulisi tapahtua tällä aikavälillä. Oppimistehtävät on jaettu viiteen aihealueeseen, jotka on sijoitettu luonnolliseen järjestykseensä.

Ensimmäisillä lähiopetustunneilla tutustutaan verkko-oppimisalustaan ja käydään sen avulla opintokokonaisuuden tavoite, sisältö, rakenne sekä arviointi läpi. Samalla varmistetaan, että kaikilla opiskelijoilla on mahdollisuus suorittaa kokonaisuus verkossa (käyttäjätunnukset, verkkoyhteydet, tekstinkäsittelyohjelmat). Tämä kaikki toteutetaan oppimisalustalla yksilötyönä oppilaitoksen ATK-luokassa. Näin varmistetaan siitä, että kukin opiskelija tutustuu ympäristöön valmiiksi. Lisäksi harjoitellaan tehtävien palauttamista ennakkotehtävän avulla. Samalla saadaan opiskelijat kirjaamaan jo olemassa olevan tiedon ylös, jolloin uuden tiedon rakentaminen vanhan päälle saa alkaa.

Tavoitteena on, että kukin aihealue käsitellään viikon aikana. Tällöin viiden viikon ajanjaksolla kaikki aihealueet on käyty läpi. Jakson puolesta välissä pidetään lähipäivä, jossa yhdessä ja toiminnallisilla opetusmenetelmillä kerrataan tehtyjen tehtävien tuloksia. Samalla erilaiset näkökulmat aiheista tulevat esille ja opettaja varmistuu oppimisprosessin etenemisestä. Lähipäivän aikana opiskelijat peilaavat omaa osaamistaan muihin sekä näkevät opitun asian myös toisten näkökulmista.

Viimeiselle viikolle on varattu kaksi päivää erilaisiin vierailuihin, maasto- ja tutustumiskäynteihin. Turvetuotantoala on sääolosuhteista riippuvainen, joten vierailujen mahdollisten siirtymisten vuoksi kaikkia oppimistehtäviä ei voida nittoa käytäntöön. Vierailujen jälkeen vielä yhdessä pidetään viimeiset lähitunnit ja kerrataan yhteistoiminnallisesti loput tehtävät sekä annetaan palaute kurssista.

4.3 Sisältö ja tehtävät

Opintokokonaisuus sisältää 1) johdantoa aiheeseen, 2) turvetuotantotöiden suunnittelua ja valmistelua, 3) itse tuotantoprosessin aikaisia töitä, 4) vesien suojelua ja paloturvallisuutta sekä 5) turvetuotantoalueen jälkikäytön eri mahdollisuuksia. Näille aihealueille on kullekin tehty oma kokonaisuus oppimisalustalle. Tehtäviä suunnitellessa on pyritty tekemään mahdollisimman monipuolinen ja omaa ajattelua tukeva kokonaisuus.

Tehtävät koostuvat pääasiassa yksilötehtävistä. Tehtävien palautuksen jälkeen keskustelualueella jaetaan itse tuotettua tietoa sekä keskustellaan niiden sisällöistä. Töiden muotoa en ole kaikissa aihealueissa halunnut sitoa tiettyyn formaattiin, joten on mahdollista että tuotoksina tulee videoita, kuvia, sarjakuvia tai äänitiedostoja. Kussakin tehtävässä asiasisältö, sisäistäminen ja oppimisprosessin eteneminen ratkaisee sen arvioinnista. Perinteisten yksilötehtävien lisäksi olen johdanto-osioon sisällyttänyt opiskelijoille vastuun sanaston luomisesta.

4.4 Oppimateriaalit

Vaikka turvetuotannon opetusta ollaan kehittämässä, on käytettävissä ollut aineisto hyvä. Turvetuotannon oppimateriaali koostuu pääosin verkossa sijaitsevasta materiaalista, koska kirjallisuutta on vaikeasti saatavilla ja usein tieto on jo vanhentunutta. Aiheena turvetuotanto ja yleisesti muutkin energian lähteet ovat ajankohtaisia ja uutta tutkimustietoa tuotetaan. Erilaisten verkkomateriaalien lisäksi oppimistehtävissä käytetään hyödyksi ajankohtaisia alan lehtiä. Tekijänoikeudelliset asiat ja lähdeviittaukset tulevat tällöin tärkeiksi.

4.5 Tavoitteet ja niiden saavuttaminen – arviointi

Opintokokonaisuuden tavoitteet on asetettu opetussuunnitelmassa annettujen ammattitaitovaatimuksien perusteella. Ammatillisen osaamisen lisäksi tavoitteina on opiskelijoiden medialukutaidon, itseohjautuvuuden sekä vuorovaikutustaitojen kehittyminen. Omiksi tavoitteiksi olen asettanut ohjauksen ja oppimisprosessin etenemisen sekä ohjaajan, että opiskelijan kannalta sujuvan suunnittelusti. Jotta tavoitteisiin päästään, työkaluksi on otettava tärkein oppimisprosessia ohjaava tekijä – palaute ja arviointi.

Palaute ja arviointi kulkevat käsi kädessä verkko-opetuksessa. On kuitenkin hyvä muistaa, että ne eivät ole sama asia. Arviointi kertoo opiskelijalle sen, kuinka hyvin asetetut tavoitteet on saavutettu. Palaute puolestaan on sanallista ja se ohjaa opiskelijaa saavuttamaan asetetut tavoitteet. Verkko-opetuksessa on tärkeätä, että palautteessa kerrotaan, mitkä asiat tehtävässä on kunnossa, miten

tietämystä voidaan syventää ja mitä tarvitsee mahdollisesti korjata. Palautetta on hyvä antaa tehtävien lisäksi opiskelijan toiminnasta, kuten palautusajankohdista tai hyvistä keskustelupuheenvuoroista. (Jasu-Kuusisto 2007, 28)

Arviointi on oleellinen osa oppimista ja oppimisprosessia, joka on integroitu opetukseen. Siinä otetaan huomioon ennakkotehtävässä esille tuotu aikaisempi tietämys. Oleellista on, että arviointi ei ole irrallinen osa kokonaisuutta vaan, että aikaisemmat tiedot ja käsitykset otetaan lähtökohdaksi ja niitä tarkastellaan suhteessa opittuun. Arviointia suunniteltaessa on muistettava, että tällöin opettaja ei voi itse päättää opetuksen suuntaamisesta vaan opiskelijoiden aikaisempi tietämys sen määrää. Opintojakson lopussa tehtävässä arvioinnissa otetaan huomioon lopputuloksen lisäksi opiskelijan muuttuneet käsitykset. (Tynjälä 2004, 170)

Arvioinnin onnistumisen ja epäonnistumisen oleellisia tekijöitä ovat arviointikriteerien läpinäkyvyys ja arviointimenetelmien valinta. Opintokokonaisuuden arviointiin vaikuttaa opitun asian eli tehtävien lisäksi osallistumisaktiivisuus ja oppimispäiväkirjassa tapahtuva reflektointi. Lisäksi se kohdistuu oppimisprosessin välitavoitteisiin, jolloin palautteen tulee olla konkreettista, ohjaavaa sekä kannustavaa. Jo aiemmin on todettu, että erityisen tärkeitä on jo suunnitteluvaiheessa ottaa arviointi huomioon. Opettajan antamat arviointi ja palaute perustuvat tutkinnon osien ammattitaitovaatimuksiin ja arviointikriteereihin. (Tynjälä 2004, 170-174)

Opiskelijat kirjoittavat kurssin aikana oppimispäiväkirjaa. Tällöin opiskelijat joutuvat itse pohtimaan omaa oppimisprosessiaan ja oppimistaan, joko suhteessa aiempaan tietämykseen tai opiskelutovereihinsa. Näin opiskelijoiden taito tarkastella omaa oppimistaan kehittyy. Omaan toimintaan, ajatteluun ja oppimiseen kohdistuva arvioiva ajattelu auttaa opiskelijoita jäsentämään oppimistaan kriittisesti omasta näkökulmasta. On todettu, että oppimispäiväkirja edesauttaa asioiden todellista ja syvällistä ymmärtämistä. Tärkeitä on kuitenkin muistaa, että opiskelija kirjoittaa päiväkirjaa ennen kaikkea itselleen. (Tynjälä 2004, 179-180)

Oppimisen ja opitun arvioinnin lisäksi verkko-opetuksessa, kuten kaikessa muussakin opetuksessa on muistettava opettajan oma arviointi opintokokonaisuuden onnistumisesta. On siis tärkeätä, että opettaja tarkastelee itse kriittisesti omaa opetustaan. Soveltuiko aihekokonaisuus verkossa opetettavaksi? Kannustiko annetut tehtävät oppimista? Oliko tehtävät selkeitä ja tarkoituksenmukaisia? Kuinka huomioin opiskelijapalautteen opintokokonaisuutta kehitettäessä? (Jasu-Kuusisto 2007, 30-31)

Opettajan arvioinnin lisäksi kehitystyöhön kerätään opiskelijapalautetta. Valitettavasti tätä opintokokonaisuutta ei ole vielä toteutettu, joten siitä saatu palaute on vasta tuloillaan. On tärkeätä, että palautetta annetaan ja otetaan vastaan jo toteutusvaiheessa, jolloin voidaan reagoida nopeastikin mahdollisiin ongelmiin. Tavoitteena on saada toimiva, tarkoituksenmukainen ja opiskelijoiden ymmärrystä ja oppimista tukeva opintokokonaisuus. (Jasu-Kuusisto 2007, 30-31)

5 YHTEENVETO

Valtakunnalliset ja koulutuksenjärjestäjäkohtaiset opetussuunnitelmat ovat hyviä lähtökohtia opetuksen suunnittelulle. On hyvä, että ammatillinen koulutus on valtakunnallisesti tasa-arvoista ja suunnittelun pohjaksi on annettu työkaluja. Ainakin tämän opintokokonaisuuden suunnittelussa opetuksen suunnittelijan ja oppilaitoksen arvot, opetusmenetelmät ja näkemykset oppimisesta tukivat toisiaan. Lähdeaineistoa aiheesta löytyi paljon, joten työn rajaaminen tuntui todella haastavalta. Tämän vuoksi keskityin oppimispohjan luomiseen.

Verkko oppimisympäristönä on mainio tapa monipuolistaa opetusta. Tätä kokonaisuutta suunniteltaessa tuli todettua, että suunnittelun eri vaiheet on hyvä käydä rauhassa läpi. Aluksi kehittämisprosessi lähti etenemään väärässä järjestyksessä, jonka jälkeen työmäärä kasvoi aika paljon. Tästä lähtien opetuksen suunnittelu on jo helpompaa. Se, onko opetuksen tuominen verkkoon hyvä asia, jää vielä itselle selvittämättä opettajan roolissa, koska tämä opintokokonaisuus toteutetaan aikaisintaan keväällä 2013. Kehittämistyö verkko-opetuksen parissa jatkuu ja tarkoituksena on laajentaa sitä tulevaisuudessa myös muihin oppiaineisiin sekä opettajakollegoihin.

Vaikkakin opetuksen suunnittelusta itselläni on jo jokunen vuosi kokemusta, tuli tämän kehittämisprosessin aikana erityisesti esille palautteen antaminen oppimisprosessissa. Luentomuotoisessa kontaktiopetuksessa palautetta ei tule annettua oppimisprosessin aikana tai sitä ei ole tehnyt tiedostaen. Sen merkitys verkko-oppimisessa on mielestäni tärkeintä. Eli olla tukena, ohjaamassa ja arvioimassa opiskelijaa.

Kuten jo monesti opettajaopintojen aikana on huomattu, on konstruktiiivinen ajattelu tätä päivää. Integroinnin merkitys kokonaisvaltaisessa oppimisessa on tärkeitä. Varsinkin, kun ammatillisen koulutuksen tavoitteena on tuottaa ammattitaitoisia ja osaavia tekijöitä työelämään. Siellä tarvitaan ammattilaisia, jotka osaavat hankkia uutta tietoa ja soveltaa sitä käytäntöön. Jatkuva kehittyminen eli elinikäinen oppiminen on näin ollen osa elämäämme, halusimme sitä tai emme. Asettamani tavoitteet täyttyivät kehitysprosessin aikana omasta mielestä hyvin. Itse jo opetettava aihe toi uutta asiantuntijuutta.

LÄHTEET

Jasu-Kuusisto, K. & Mattila, H. 2007. Oppimistehtävä verkko-opetuksessa. Pori: Satakunnan ammattikorkeakoulu.

Koli, H. 2008. Verkko-ohjauksen käsikirja. Helsinki: Oy Finn Lectura Ab.

Ammattiopisto Livia. Koulukohtainen opetussuunnitelma. Yhteinen osa.
<http://www.livia.fi/fi/content/koulukohtaiset-opetussuunnitelmat>

Opetushallituksen määräys 36/011/2009. 2009. Metsäalan perustutkinto. Ammatillisen perustutkinnon perusteet. Vaasa: Opetushallitus.

Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. Juva: WSOY.

Tynjälä, P. 2004. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. 1.-4. painos. Helsinki: Tammi.